

Détecteurs ultrasoniques



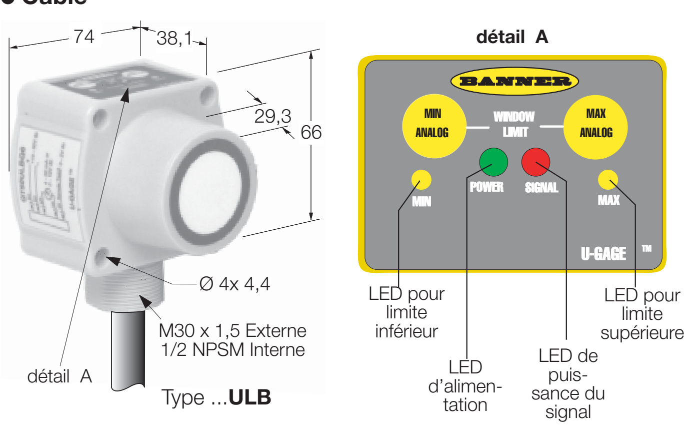


U-Gage™
Série QT50U
à sortie analogique

GÉNÉRAL	
Tension de service U_B	10 VDC...30 VDC
taux d'ondulation $V_{crête\ à\ crête}$	≤ 10 %
consommation propre à vide	≤ 100 mA
Protection	courts-circuits inversion de polarité
Sorties	programmable par commutateurs DIP
sortie tension	0 VDC...10 VDC
courant de charge max.	< 20 mA
sortie courant	4 mA...20 mA
charge max.	≤ 500 Ω
Fenêtre de détection programmable	par fonction d'apprentissage (voir tableau au verso)
Cible nominale	200 mm...8 m
Résolution	1 mm
Linéarité	± 0,2% de la distance (200 à 8000 mm); ± 0,1% de la distance (500 à 8000mm) (1 mm minimum)
Dérive de température	
compensé	0,02%/°C
non compensé	0,2%/°C
Temps de réponse	100...2300 ms (ajustable)
Matériaux	
boîtier	ABS/Polycarbonate
mode de protection	IEC IP67
Température ambiante adm.	-20…+70 °C
Câble de raccordement	2 m, PVC, 5 x 0.34 mm²
Connecteur	5-broches M12 x 1
VISUALISATIONS PAR LED	
Sortie	
Rouge Min. or Max.	En mode apprentissage, en attente que les limites soient apprises.
Jaune fixe Min. or Max.	Cible à l'intérieure des limites de la fenêtre
Jaune fixe Min. & Jaune clignotante	Cible à l'extérieure de la limite supérieure
Jaune clignotante Min. & Jaune fixe Max.	Cible à l'extérieure de la limite inférieure
Min & Max éteinte	Pas de signal ou cible à l'extérieure des limites de fonctionnement.
Alimentation	
Verte allumée	Détecteur alimenté
Verte clignotante (2Hz)	Transmission désactivée
Verte éteinte	Alimentation éteinte
Signal	
Rouge Brillant	Signal correct
Rouge faible	Signal marginal
Rouge éteinte	Pas de signal ou cible en dehors de la zone de détection.

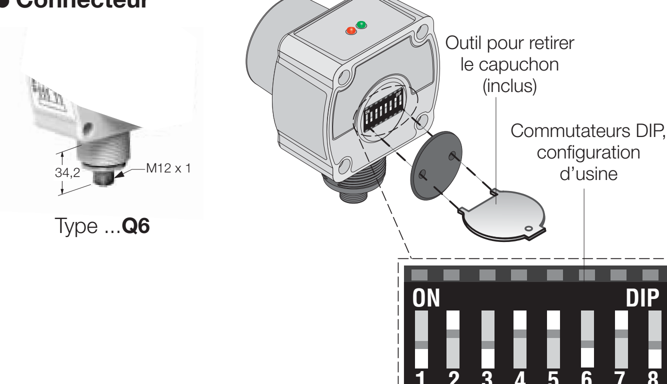
Dimensions [mm]

● **Câble**



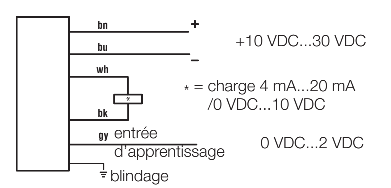
Type ...**ULB**

● **Connecteur**



Type ...**Q6**

Schéma de raccordement



ACCESSOIRES

Equerres de montage

SMB30MM	37 849 00	équerre de montage
SMB30SC	30 525 21	équerre de montage pivotante.

Connecteurs

MQDEC2-506	30 608 10	5-broches M12 x 1 connecteur femelle, droit
MQDEC2-506RA	30 608 13	5-broches M12 x 1 connecteur femelle, coudé

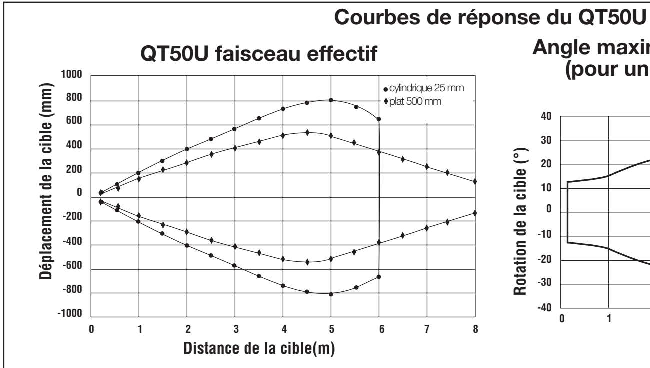
Détecteurs ultrasoniques

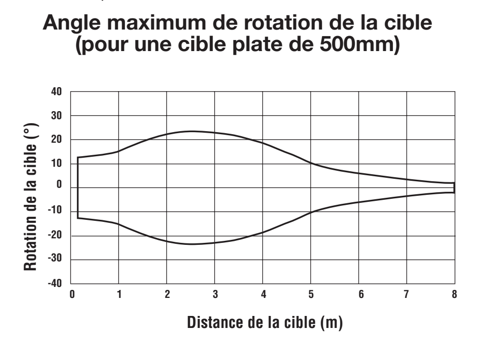
U-Gage™ Série QT50U

à sortie analogique

Type	Fenêtre de détection (mm)	Temps de réponse (ms)	Connexion	N° d'identité
QT50ULB	200...8000	100...2300	câble	30 027 26
QT50ULBQ6	200...8000	100...2300	connecteur	30 027 28

Courbes de réponse du QT50U





Programmation des limites Minimale et Maximale

	Procédure	Résultat
Limite Analogique Minimale	• Appuyer et maintenir le bouton poussoir **Min Analog** (MIN)	• La LED Min s'allume (rouge), le détecteur attend la limite minimal (0 VDC ou 4 mA)
Limite Analogique Minimale	• Placer la cible à la limite minimale • Appuyer brièvement sur le bouton-poussoir **Min Analog** (MIN)	• Le détecteur apprend la limite minimale • La LED Min passe de rouge a jaune fixe ou clignotant
Limite Analogique Maximale	• Appuyer et maintenir le bouton-poussoir **Max Analog** (MAX)	• La LED Max s'allume (rouge), le détecteur attend la limite maximal (10 VDC ou 20 mA)
Limite Analogique Maximale	• Placer la cible à la limite maximale • Appuyer brièvement sur le bouton-poussoir **Max Analog** (MAX)	• Le détecteur apprend la limite maximale • La LED Max passe de rouge a jaune fixe ou clignotant

Programmation de la sortie analogique par les commutateurs DIP

(les commutateurs DIP se situent sous le capuchon à l'arrière du boîtier)

Commut.	**Fonction**	**Programmation**
1	Mode de sortie	ON = sortie activée en courant OFF* = sortie activée en tension
2	Comportement en cas de perte de l'écho	ON* = mode Min-Max OFF = mode Hold (dernière valeur de sortie conservée)
3	Mode min-max	ON = valeur maximale OFF* = valeur minimale
4	Apprentissage / Transmission	ON* = Apprentissage à distance à l'aide du fil gris (ou jaune) OFF = Activation ou désactivation de la transmission à l'aide du fil gris (ou jaune). Activation par un signal entre 5 et 30 VDC. Désactivation par un signal entre 0 et 2 VDC

5 & 6	**Temps de réponse**	**Commut. 5**	**Commut. 6**
	100 ms avec une mise a jour de 100 ms	OFF	OFF
	500 ms avec une mise a jour de 100 ms	ON*	ON*
	1100 ms avec une mise a jour de 100 ms	OFF	OFF
	2300 ms avec une mise a jour de 100 ms	ON	ON

Commut.	Fonction	Programmation	
7	Compensation en température	ON*	= activée
		OFF	= désactivée
8	Calibration d'usine	ON	= Programmation d'usine uniquement
		OFF*	= Fonctionnement normal.

* Programmation d'usine

Remarques générales : Les limites analogiques Min et Max sont programmées indépendamment l'une de l'autre. Pour réajuster l'une ou l'autre limite, il est nécessaire de suivre la procédure d'apprentissage pour la limite correspondante.
La fonction fenêtre automatique est utilisée pour apprendre un seuil de détection centré à l'intérieur d'une zone fixe (zone d'un mètre centré sur le seuil de détection). Cette procédure centre la sortie analogique sur le seuil de détection apprit à approximativement 5VDC ou 20mA. Se référer au manuel d'instruction pour de plus amples informations.
Les boutons-poussoirs peuvent être désactivés évitant ainsi à la programmation des limites minimale et maximale d'être changées par une mauvaise manipulation.
Se référer au manuel d'instructions pour de plus amples informations.

Sous réserve d'erreurs ou de modifications • Edition 03.03 • P/N FD106



ATTENTION! Les détecteurs décrits dans cette notice ne disposent pas de dispositifs nécessaires pour pouvoir être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du détecteur ou un mauvais fonctionnement peut entraîner l'activation ou la désactivation de la sortie. Ces produits ne doivent pas être utilisés comme système de détection dans une application de sécurité de personnes.